作成日：　2005 年 4 月 25 日
改訂日(V.5)：2013 年 2 月 4 日

製品安全データシート

１．製品及び会社情報

製品名：　ニチノーニューブラインＥＧ

会社名：　日本農薬株式会社
住　所：　〒104-8386 東京都中央区京橋 1 丁目 19 番 8 号 京橋ＯＭビル
担当部門：　環境安全部
TEL. 03-6361-1426,　FAX. 03-6361-1451
e-mail: kankyouanzen@nichino.co.jp
緊急連絡電話番号：(平日)　03-6361-1426（環境安全部）
(休日、夜間)　04-2929-8961（ＡＬＳＯＫ）

用途及び使用上の制限：循環回路用凍結防止剤兼防錆剤
ＭＳＤＳ番号：　５２２－２２(Ｍ０５－０７)

２．危険有害性の要約

重要な危険有害性　特記する危険有害性は知られていない。
特有の危険有害性　特記する危険有害性は知られていない。
ＧＨＳ分類区分

目に対する重篤な損傷性／眼刺激性	：区分２Ａ
皮膚感作性	：区分１
生殖毒性	：区分１Ｂ
特定標的臓器毒性（単回暴露）	：区分１（中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器） 区分２（肝臓） 区分３（気道刺激性）
特定標的臓器毒性（反復暴露）	：区分１（中枢神経系、呼吸器、心臓） 区分２（肝臓、血液系、腎臓）
水生環境有害性（急性）	：区分３

※記載のないものは区分外、分類対象外または分類できない。

ＧＨＳラベル要素

絵表示
注意喚起語　危険
危険有害性情報
強い眼刺激
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
生殖能または胎児への悪影響のおそれ
臓器（中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器　肝臓）の障害
臓器（肝臓）の障害のおそれ
呼吸器への刺激の恐れ(気道刺激性)
長期にわたる、または反復暴露による臓器（中枢神経系、呼吸器、心臓　肝臓、血液系、腎臓）の障害
長期にわたる、または反復暴露による臓器（肝臓、血液系、腎臓）の障害の恐れ
水生生物に有害

注意書き

（安全対策）

使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
粉塵／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
取り扱い後は手を良く洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
指定された個人用保護具を使用すること。
環境への放出を避けること。

（応急措置）

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
暴露した場合：医師に連絡すること。
特殊な処置が必要である。（詳細は第４項応急処置を参照のこと。）
暴露又は暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。
暴露したとき、又は気分が悪いとき：医師に連絡すること。
気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。
眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

（保管）

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
施錠して保管すること。

（廃棄）

内容物／容器を廃棄する際は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

３．組成，成分情報

単一製品･混合物の区分：混合物
有効成分化学名(一般名)：エチレングリコール、その他防錆剤

成分及び含有量：

成　分	含有量	CAS No.	安衛法 No.	化審法 No.
エチレングリコール	75.0%	107-21-1	(2)-230 安衛法通知対象物	(2)-230
トリエタノールアミン	0～5%	102-71-6	(2)-308 安衛法通知対象物	(2)-308
モリブデン酸ナトリウム	0～0.5%	7631-95-0	―	(1)-478
その他防錆剤	0～5%	非公開		
〈その他〉				
消泡剤	微量	非公開		
染料	微量	非公開		
水	20～25%	―	―	―

４．応急措置

吸入した場合
・吸入をして気分の悪くなった場合は、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
・気分の戻らない時は、医師の診断を受けること。
・呼吸していて嘔吐がある場合は頭を横向きにする。
・呼吸が弱い場合は人工呼吸や酸素吸入を行う。
・吸入の影響が遅れて現れることがある。
・上記症状が出た場合、直ちに医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合
・直ちに水で洗い流し、石鹸で液が付着したところをよく洗うこと。
・直ちに、汚染された衣類をすべて取り除くこと。皮膚を流水で洗うこと。
・皮膚刺激または手荒れや発疹・水泡などが生じた場合は、直ちに医師の診断を受けること
・気分が悪くなった場合は、医師の診断を受けること。
・汚染した衣類を再使用する場合は洗濯してから使用すること。

眼に入った場合
･清浄な水で数分間目を洗浄する｡洗眼の際､まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄する。
・コンタクトレンズを使用している場合は、固着していないかぎり、取り除いて洗浄を続ける。
・眼の刺激が続く場合は、医師の診断を受けること。
・激しい痛みがある場合は、直ちに医師の診断を受ける事。

飲み込んだ場合
・直ちに水で口の中を洗浄する。
・直ちに医師の診断を受けること。
・無理に吐かせないこと。
・子供などが飲み込んだ懸念がある場合、直ちに医師の診断を受けること。
・水で口の中を洗浄し、コップ１～３杯の水又は牛乳を飲ませ、直ちに医師の処置を受ける。
・被災者に意識の無い場合は、口から何も与えてはならない。

予想される急性症状及び遅発性症状
・特になし

最も重要な徴候及び症状 ・特になし

応急措置をする者の保護 ・特になし

医師に対する特別注意事項・特になし

５．火災時の措置

消火剤
・粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消火薬剤、二酸化炭素、砂、霧状水

特有の危険有害性
・当該製品は[分子中にN,P]を含有しているため火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)を放出する。
・燃焼ガスには、一酸化炭素等の他、窒素酸化物系のガス等の有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。

特有の消火方法
・消火作業は、可能な限り風上から行なう。
・関係者以外は安全な場所に退去させる。
・周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
・火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。
・周囲の設備などの輻射熱による温度上昇を防止するため、水スプレーにより周辺を冷却する。
・消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。

消火を行う者の保護
・消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)を着用する。
・消火活動は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
・漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用すること。
・漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入を禁止する。
・作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。
・風上から作業し、風下の人を退避させる。
・着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
・こぼれた場所はすべりやすいために注意する。

環境に対する注意事項　・流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。

回収、中和　・少量の場合は、吸着剤(おがくず・土・砂・ウエス等)で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾等でよく拭き取り、密閉できる空容器に回収する。
・大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。
・回収後の少量の残留分は土砂またはおがくず等に吸収させる。
・付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置する。

二次災害の防止策　・漏出時は事故の未然防止および拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。
・付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。
・火花を発生しない安全な用具を使用する。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策　・使用前に取扱説明書を入手すること。
・製品記載の使用上の注意を良く読み、用途以外に使用しないこと。
・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
・アルカリ性なので、酸性の製品との接触を避ける。
・粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
・取り扱い中は、飲食、喫煙を行ってはならない。
・取り扱い後はよく手を洗うこと。
・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

安全取扱い注意事項　・静電気が発生するおそれの設備には、蓄積する静電気を除去する装置を設ける。（ポンプなどを送液する場合は、流速6m/s以下に押さえる。）
・冷却液がタンク等から漏れ、溢れ、飛散が発生しないようにする。
・容器はその都度、密栓する。

保管

適切な保管条件　・製品記載の保管条件を読み、適切に保管すること。
・直射日光を避け、密栓をして冷暗所に保管すること。
・施錠して保管すること。
・通風をよくし、蒸気が滞留しないようにする。
・酸と一緒に保管してはならない。

安全な容器包装材料　・特になし。

８．暴露防止及び保護措置

設備対策　・蒸気または煙やミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。
・屋内で使用する場合は局所排気装置を設置する。
・取扱い場所の近くに手洗い･洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。
・防爆仕様の装置、機器及び吸排気が十分に取れる設計にすること。
・ライン設備の場合、液の油槽、汲み取り、撹拌等の装置についてアースを取るように設計する。

管理濃度　・設定なし
許容濃度　・日本産業衛生学会(2006 年度版)：設定なし
・ACGIH(2006 年度版)：設定なし

保護具
呼吸器の保護具　・保護マスクを着用する。必要に応じて防塵マスク、防毒マスク、有機溶剤用の防毒マスク等を着用する。
手の保護具　・保護手袋、必要に応じて耐溶剤性手袋、ビニール手袋等を着用すること。
・必要に応じて保護衣、保護前掛け等を着用する。
眼の保護具　・保護眼鏡(普通眼鏡型)、必要に応じて、ゴーグル型、保護面等を着用すること。
皮膚及び身体の保護具　・安全靴を使用する。
適切な衛生対策　・保護具等は定期的に点検を行う。

９．物理的及び化学的性質

外観　：青色液体
臭い　：かすかな甘み臭
ｐＨ　：8.4（10%水溶液 20℃）
融点・凝固点　：データなし
沸点、初留点と沸騰範囲　：120℃
引火点　：なし
燃焼性　：700℃
燃焼又は爆発範囲下限、上限　：データなし
蒸気圧　：7Pa(20℃, ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ参考値)
蒸気密度　：2.1(ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ参考値)
蒸発速度　：データなし
比重（相対密度）　：1.10(g/cm^3、20/4℃)
溶解性　：水と任意の割合で混和する。
n-オクタノール／水分配係数　：データなし
自然発火温度（発火点）　：データなし
分解温度　：データなし
その他のデータ　：特に有用な情報無し

１０．安定性及び反応性

反応性
化学的安定性　・通常の取扱いにおいては安定である。
危険有害反応性の可能性　・特になし
避けるべき条件　・特になし
混触危険性物質　・特になし
危険有害な分解生成物　・特になし
その他　・特になし

１１．有害性情報

製品全体としての有害性情報

ＪＩＳ　Ｚ７２５２：２００９に基づき混合物分類計算を行って得られた結果を表示する。

急性毒性（経口）　：本製品は区分４物質を少量含有するため表Ａ．３－実験で得られた急性毒性範囲推定値（又は急性毒性区分）から各暴露経路に関する分類のための急性毒性点推定値への変換を用い、混合物の毒性を計算したところATE_{mix}=38,461 であったため、区分外と判定した。

急性毒性（吸入：粉塵、ミスト）

：本製品は区分４物質を少量含有するため表Ａ．３－実験で得られた急性毒性範囲推定値（又は急性毒性区分）から各暴露経路に関する分類のための急性毒性点推定値への変換を用い、混合物の毒性を計算したところATE_{mix}=1,000 であり、区分不明の成分を 75.5%含有する為「分類できない」と判定した。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性　：本製品は皮膚刺激性区分１および区分２を含有する。表Ｂ．４－混合物を分類するための成分濃度（皮膚腐食性又は刺激性）に従い混合物判定を行ったところ、区分１および区分２共に最小値を下回ったので区分外と判定した。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

：本製品を表Ｃ．４－混合物を分類するための成分濃度（眼に対する重篤な損傷性及び眼刺激性）に従い混合物判定を行った結果、区分２Ａと判定した。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

：本製品を表Ｄ．１－皮膚感作性物質又は呼吸器感作性物質として分類する混合物成分の限界濃度に従い混合物の判定を行ったところ、皮膚感作性が区分１に分類されるトリエタノールアミンを１%以上含有することから皮膚感作性区分１と判定した。

生殖細胞変異性　：本製品を表Ｅ．２－生殖細胞変異原性物質として分類する混合物成分の濃度限界に従い混合物の判定を行ったところ、変異原性物質区分２を含有するが 1%未満であり、区分不明の成分を 2.2%含有する為「分類できない」と判定した。

発がん性　：本製品を表Ｆ．２－発がん性物質と分類する混合物成分の濃度限界に従い混合物の判定を行ったところ、発がん性物質区分２を含有するが 1%未満であり、区分不明の成分を 2.3%含有する為「分類できない」と判定した。

生殖毒性　：本製品を表Ｇ．３－生殖毒性物質として分類する混合物成分の濃度限界に従い混合物判定を行ったところ区分１Ｂに分類されるエチレングリコールを０．３%以上含有するので区分１Ｂと判定した。

特定標的臓器毒性（単回暴露）

：本製品を表Ｈ．３－特定標的臓器毒性物質として分類する混合物成分の区分１及び区分２の濃度限界に従い混合物の判定を行ったところ区分１を１０%以上含有するので区分１（中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器）と判定した。区分１に分類されるトリエタノールアミンを１%以上含有するので区分２（肝臓）と判定した。また、区分３成分を２０%以上含有するので混合物は区分３（気道刺激性）であると判定した。区分１、区分３共 含有するエチレングリコールによるものである。

特定標的臓器毒性（反復暴露）

：本製品を表Ｉ．４－特定標的臓器毒性物質として分類する混合物成分の濃度限界に従い混合物判定を行ったところ、区分１を１０%以上、区分２を１０%以上含有するので、区分１（中枢神経系、呼吸器、心臓）、区分２（肝臓、血液系、腎臓）と判定した。

組成物質に関するその他の有害性情報
エチレングリコール
急性毒性　：LD50（経口）　ラット　5,890mg/kg
LD50（経皮）ウサギ　10,600mg/kg
皮膚腐食性/刺激性　：区分3 皮膚に対して、軽度の影響が観察されている。
眼に対する重篤な損傷/刺激性　：区分2B眼に対して、軽度の影響が観察されている。
特定標的臓器/全身毒性（単回暴露）　：区分1 （腎臓、中枢神経系）
区分3 （気道刺激性）
特定標的臓器/全身毒性（反復暴露）　：区分2 （肝臓、血液系、腎臓）

トリエタノールアミン
急性毒性　経口は２例報告されている。
：LD50（経口）　ラット　710mg/kg
：LD50（経口）　ラット　1613mg/kg
：LD50（経皮）　ウサギ　8810.5mg/kg
：LD50（吸引）　ラット
吸入　：トリエタノールアミンの飽和蒸気圧濃度は0.37ｐｐｍである。飽和蒸気圧濃度での２つのラッド急性毒性試験では死亡が見られず、LD_{50}値が求められてい無いので分類できない。
皮膚腐食性・刺激性　：区分2　軽微から中程度の刺激性
眼に対する重篤な損傷/刺激性　：区分１　重度の刺激性を有する。
皮膚感作性　：区分１　ヒトでアレルギー性接触皮膚炎の報告がある。
特定標的臓器/全身毒性（単回暴露）　：区分1 （肝臓）
区分3 （麻酔作用、気道刺激性）
特定標的臓器/全身毒性（反復暴露）　：区分2 （肝臓、腎臓、血液、中枢神経系）

１２．環境影響情報

製品全体としての有害性情報
ＪＩＳ　Ｚ７２５２：２００９に基づき混合物分類計算を行って得られた結果を表示する。

水生環境有害性
急性　：本製品は、区分１、区分２、区分３に分類される物質を含有するが、表Ｋ．４－分類した成分の加算による混合物の急性有害性分類に従い分類したところ､急性区分３に該当する成分を２５%以上含有するので急性区分３と判定した。

エチレングリコール
水生環境有害性　：LC50(96H)　魚類（ニジマス）　17,800mg/L
EC50(48H)　甲殻類（オオミジンコ）　14,828mg/L
ErC50(72or96H)　藻類（セレナストラム）　7,900mg/L
急性毒性　：区分外
慢性毒性　：区分外

１３．廃棄上の注意

・交換廃液、内容物/容器の廃棄の際は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合はそこに業務委託して処理をすること。
・容器、機械装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝にそのまま流さないこと。

１４．輸送上の注意

国際規制
国連分類　・非該当
国連番号　・非該当
国内規制
積載方法　・運搬時の積み重ね高さは３ｍ以下
混載禁止　・第１類及び第 6 類の危険物
・高圧ガス
ただし積載量が指定数量の１０分の１以下の場合はこの限りではない。

輸送の特定の安全対策及び条件

・「火気注意」
・容器の破損、漏れがないことをたしかめる。
・荷崩れ防止を確実に行う。
・該当法令に従い、包装、表示、輸送を行う。
・直射日光を避ける。
・水濡れ厳禁。
・横積み厳禁。
・夏場の輸送時においては、熱い鉄板、地面等の上に直接おかないこと。
・輸送容器は衝撃を与えないように、丁寧に取り扱う。転倒したり、激突させたりしない。
・指定数量以上危険物を車両で運搬する場合は、総務省令で定めるところにより当該車両に標識を掲げること。またこの場合、当該危険物に該当する消火設備を備えること。
・海上輸送は、船舶安全法の定めるところに従うこと。
・航空輸送は、航空法の定めるところに従うこと。

１５．適用法令

火薬類取締法　：対象外
高圧ガス保安法：対象外
消防法　：内容量　２０Ｌ、２００Ｌ（荷姿による）
　　非該当
毒物及び劇物取締法(毒劇物取締法)
　　：非該当（該当物質は含有しない）
労働安全衛生法：通知対象物(法５７条の２)
　　エチレングリコール(政令番号 75)、トリエタノールアミン(政令番号 381)
労働安全衛生法（有機溶剤中毒予防規則）
　　：非該当（該当成分を含有しない）
廃棄物の処理及び清掃に関する法律

(モリブデン酸ナトリウムは安衛法通知対象物及び化管法指定化学物質(モリブデン及びその化合物)であるが、含有量がすそ切り値未満のため該当しない。)

１６．その他の情報

本データシートの記載内容は、この製品の取扱い時の安全性に関する参考情報であり、安全性や品質の保証をなすものではありません。また危険性、有害性の評価は、必ずしも充分ではありませんので、取扱いには充分注意を払って下さい。